

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK
SISTEM REPORT EVENT BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE BERORIENTASI OBYEK**

TUGAS AKHIR



Diajukan Oleh :

MARETHA MAYANG PUTRI
NPM. 0534010012

Kepada

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI - FTI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2010**

ABSTRAK

Perancangan dan pembuatan perangkat lunak pada aplikasi *website* sangat berguna bagi perusahaan yang bersangkutan supaya sistem informasi yang telah berjalan secara manual dapat *terkomputerisasi*. Gambaran Awal pada sistem sebelum merancang serta membuat aplikasi *web* biasanya, TL (*Team Leader*) akan mencatat penjualan serta data *customer* pada buku laporan. *Report*/laporan *event* pada *Event Organizer* yang ditunjuk oleh klien perusahaan akan dikerjakan oleh para TL (*Team Leader*) yang hanya dibuat terlebih dahulu pada buku laporan kemudian disusun dalam bentuk *excel* dan mengirimkannya ke *e-mail* admin pada *Event Organizer* yang bersangkutan, dimana admin nantinya akan terlebih dahulu mengecek *report*/laporan tersebut. Baru setelah itu dikirim kembali melalui *email* oleh admin ke klien perusahaan produk di masing-masing kota yang bersangkutan

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk perancangan *database*-nya menggunakan MySQL. Perancangan sistemnya menggunakan UML (*United Modelling Language*), perancangan *interface* dan pembuatan aplikasinya menggunakan Dreamweaver Mx 2004 *tools* untuk membuat halaman web. Setelah itu akan digunakan *active database*/database aktif untuk otomatisasi penghitungan penjualan pada sistem sehingga akan lebih efektif dalam membuat laporan dari *event* yang telah dilaksanakan. Pada aplikasi *website* sistem *report event* ini nantinya akan ditampilkan berupa grafik yang berguna untuk mengukur hasil penjualan pada masing-masing *event* produk susu balita, sehingga para SPG (*Sales Promotion Girl*) maupun TL (*Team Leader*) dapat lebih giat lagi dalam melakukan penjualan produk pada *event* selanjutnya.

Hasil uji coba membuktikan bahwa aplikasi ini dapat memberikan kemudahan kepada *user* dalam membuat sistem manajemen data yang lebih rapi untuk *report*/laporan *event* sehingga lebih efektif dan lebih efisien.

Kata kunci : sistem informasi laporan *event*, pemrograman berorientasi obyek, UML (*United Modelling Language*).

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil‘alamin, Sembah sujudku dan segala puji syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena hanya dengan kehendak dan kuasa-Nya, penulis dapat menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN DAN PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK SISTEM REPORT EVENT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE BERORIENTASI OBYEK”.

Tugas Akhir dengan beban 4 SKS ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya.

Penulis menyadari bahwasanya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini telah mendapat bantuan dan dukungan yang tidak sedikit dari berbagai pihak. Untuk itu penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim.
2. Bapak Basuki Rahmat, S.Si, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jatim.
3. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom, selaku dosen wali, dosen pembimbing, dosen penguji pada seminar TA dan dosen penguji pada sidang Lisan yang dengan bijaknya memberikan arahan serta revisi untuk penyempurnaan program pada laporan yang penulis buat.
4. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom, selaku dosen pembimbing dan dosen penguji pada sidang Lisan yang dengan sabar memberikan inspirasi dan arahannya selama pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom selaku dosen penguji pada sidang Proposal dan seminar TA yang dengan bijaknya memberikan revisi serta masukan untuk penyempurnaan program serta laporan yang penulis buat.

6. Hj. Asti Dwi Irfianti, S.kom, M.Kom selaku dosen penguji pada sidang Proposal yang dengan bijaknya memberikan revisi untuk penyempurnaan program serta laporan yang penulis buat.
7. Ibu Dra. Nining Martiningtyas, M.MT selaku dosen penguji pada sidang Lisan yang dengan bijaknya memberikan revisi untuk penyempurnaan program serta laporan yang penulis buat.
8. Segenap dosen, karyawan dan admik di program studi Teknik Informatika.
9. Ibu, Bapak, serta adik ku Hamzah dan Ruben tersayang, mbak Ni dan seluruh keluarga besar yang senantiasa mengingatkan dan mendoakan serta memberikan dukungannya supaya Tugas Akhir ini segera penulis selesaikan.
10. Tante, Mbak Lia, Mbak Rin dan juga Adek Reza atas dukungan serta semangat yang diberikan.
11. Firmansyah tersayang yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan, semangat dan Do'a-Nya selama ini.
12. Teman-Teman NET-ID Web Development Renditya Pramaseto, Arif Rahman Sujatmika, Yulien Yohanes, Vicky Altovan dan Hani Priyantoko terima kasih atas dukungan dan bantuannya dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.
13. Teman-Teman TF Paralel A Dina Anggraheni, Erlynda, Sindu Kadafi, Andi Plantika, Prasetyo Adhi, Firman Cahaya P, Yudistira Arya, Gandhi Novanto, Ervin Dwi P, Didik Krisdayanto, Maryudha, Febriana Sumarsheila, Fitri Indah yang senantiasa mengingatkan dan mendoakan serta memberikan dukungannya.

Di dalam Tugas Akhir ini mungkin masih terdapat banyak kekurangan yang belum bisa penulis sempurnakan. Untuk itu saran dan masukan sangatlah penulis harapkan untuk perbaikan ke depan.

Surabaya, November 2010

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Metodologi.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pengantar Pemodelan <i>Visual</i>	8
2.1.1 UML (<i>United Modelling Language</i>).....	8
2.1.2 Diagram - Diagram dalam UML.....	9
2.2 PHP	10
2.2.1 Kelebihan PHP	10
2.2.2 Struktur Program PHP	11
2.3 MySQL	12
2.3.1 Kelebihan MySQL	12
2.3.2 Konektivitas PHP-MySQL	13
2.4 Pengantar Berorientasi Obyek (<i>Object Oriented</i>).....	14
2.4.1 <i>Object</i> dan <i>Class</i>	16
2.4.2 <i>Properties</i> dan <i>Method</i>	18
2.4.3 Mendefinisikan <i>Class</i>	18
2.5 <i>Active Database</i> (<i>Basisdata Aktif</i>).....	24
2.5.1 Perbedaan Basisdata Aktif dan Pasif	25
2.5.2 Arsitektur Basisdata Aktif.....	26

2.6	Trigger.....	29
2.7	Grafik	34
2.7.1	Grafik Batang Vertikal.....	34
2.7.2	Grafik Batang Horizontal.....	36
2.7.3	Grafik <i>Pie</i>	36
2.7.4	Grafik Garis/ <i>Line</i>	37
BAB III		39
ANALISA DAN PERANCANGAN		39
3.1	Analisa Sistem	39
3.2	Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak	40
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	40
3.2.2	Diagram <i>Use Case</i> Perangkat Lunak	41
3.2.3	Activity Diagram	42
3.2.3.1	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Input</i> Pegawai	43
3.2.3.2	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Edit</i> Pegawai.....	44
3.2.3.3	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Delete</i> Pegawai	44
3.2.3.4	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Input</i> Produk	45
	a. <i>Input</i> Nama Produk	45
	b. <i>Input</i> Detail Produk.....	46
3.2.3.5	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Edit</i> Produk.....	47
	a. <i>Edit</i> Nama Produk	47
	b. <i>Edit</i> Detail Produk	48
3.2.3.6	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Delete</i> Produk	49
	a. <i>Delete</i> Nama Produk	49
	b. <i>Delete</i> Detail Produk.....	50
3.2.3.7	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Input</i> Event.....	51
	a. <i>Input</i> Nama Event.....	51
	b. <i>Input</i> Detail Event	52
3.2.3.8	<i>Activity Diagram</i> pada <i>Edit</i> Event	53
	a. <i>Edit</i> Nama Event.....	53
	b. <i>Edit</i> Detail Event.....	54

3.2.3.9	<i>Activity Diagram pada Delete Event</i>	55
a.	<i>Delete Nama Event</i>	55
b.	<i>Delete Detail Event</i>	56
3.2.3.10	<i>Activity Diagram pada Input Penjualan</i>	57
3.2.3.11	<i>Activity Diagram pada Edit Data Customer</i>	59
3.2.3.12	<i>Activity Diagram pada Delete Data Customer</i>	60
3.2.3.13	<i>Activity Diagram pada Cek Laporan</i>	60
3.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	61
3.2.4.1	<i>Sequence Diagram pada Input Pegawai</i>	61
3.2.4.2	<i>Sequence Diagram pada Edit Pegawai</i>	62
3.2.4.3	<i>Sequence Diagram pada Delete Pegawai</i>	63
3.2.4.4	<i>Sequence Diagram pada Input Produk</i>	65
a.	<i>Input Nama Produk</i>	65
b.	<i>Input Detail Produk</i>	66
3.2.4.5	<i>Sequence Diagram pada Edit Produk</i>	67
a.	<i>Edit Nama Produk</i>	67
b.	<i>Edit Detail Produk</i>	68
3.2.4.5	<i>Sequence Diagram pada Delete Produk</i>	69
a.	<i>Delete Nama Produk</i>	69
b.	<i>Delete Detail Produk</i>	70
3.2.4.6	<i>Sequence Diagram pada Input Event</i>	71
a.	<i>Input Nama Event</i>	71
b.	<i>Input Detail Event</i>	72
3.2.4.7	<i>Sequence Diagram pada Edit Event</i>	73
a.	<i>Edit Nama Event</i>	73
b.	<i>Edit Detail Event</i>	74
3.2.4.8	<i>Sequence Diagram pada Delete Event</i>	75
a.	<i>Delete Nama Event</i>	75
b.	<i>Delete Detail Event</i>	76
3.2.4.9	<i>Sequence Diagram pada Input Penjualan</i>	77
3.2.4.10	<i>Sequence Diagram pada Edit Data Customer</i>	78

3.2.4.11	<i>Sequence Diagram</i> pada <i>Delete Data Customer</i>	79
3.2.4.12	<i>Sequence Diagram</i> pada <i>Cek Laporan</i>	80
3.2.5	<i>Class Diagram</i>	80
3.2.6	Perancangan Antarmuka	83
a.	Untuk Admin.....	83
b.	Untuk TL (<i>Team Leader</i>).....	95
c.	<i>User Umum/Klien Perusahaan</i>	98
BAB IV	.....	101
IMPLEMENTASI SISTEM	.....	101
4.1	Kebutuhan Sistem	101
4.1.1	Perangkat Sistem.....	101
4.2	Koneksi <i>Database</i>	102
4.3	Implementasi Proses	103
4.3.1	Menu Pegawai.....	103
4.3.2	Menu Produk.....	107
4.3.3	Menu <i>Event</i>	111
4.3.4	Menu Penjualan	116
4.3.5	Menu <i>Customer</i>	118
4.4	Tabel	121
4.5	<i>Trigger</i>	122
4.6	Implementasi Antarmuka.....	129
4.6.1	<i>Form Input</i> Data Pegawai	129
4.6.2	<i>Form Edit</i> Data Pegawai.....	130
4.6.3	<i>Form Hapus</i> Data Pegawai	131
4.6.4	<i>Form Input</i> Data Produk	131
4.6.5	<i>Form Edit</i> Data Produk.....	133
4.6.6	<i>Form Hapus</i> Data Produk	134
4.6.7	<i>Form Input</i> Data <i>Event</i>	136
4.6.8	<i>Form Edit</i> Data <i>Event</i>	137
4.6.9	<i>Form Hapus</i> Data <i>Event</i>	139
4.6.10	<i>Form Input</i> Data Penjualan.....	141

4.6.11	<i>Form Edit Data Customer</i>	141
4.6.12	<i>Form Hapus Data Customer</i>	143
4.6.13	<i>Form Hasil Cek Report/Laporan</i>	143
4.6.14	<i>Form Hasil Cek Data Customer Keseluruhan</i>	145
4.6.15	<i>Form Hasil Grafik Data Penjualan</i>	146
BAB V	.....	148
UJI COBA & EVALUASI	.....	148
5.1	Uji Coba	148
5.2	Pelaksanaan Uji Coba	149
5.2.1	Uji Coba <i>Input</i> Data Pegawai.....	149
5.2.2	Uji Coba <i>Edit</i> Data Pegawai	150
5.2.3	Uji Coba Hapus Data Pegawai.....	152
5.2.4	Uji Coba <i>Input</i> Data Produk	153
5.2.4.1	Nama Produk	153
5.2.4.2	<i>Detail</i> Produk.....	154
5.2.5	Uji Coba <i>Edit</i> Data Produk	155
5.2.5.1	Nama Produk	155
5.2.5.2	<i>Detail</i> Produk.....	156
5.2.6	Uji Coba Hapus Data Produk.....	158
5.2.6.1	Nama Produk	158
5.2.6.2	<i>Detail</i> Produk.....	159
5.2.7	Uji Coba <i>Input</i> Data <i>Event</i>	161
5.2.7.1	Nama <i>Event</i>	161
5.2.7.2	<i>Detail Event</i>	161
5.2.8	Uji Coba <i>Edit</i> Data <i>Event</i>	163
5.2.8.1	Nama <i>Event</i>	163
5.2.8.2	<i>Detail Event</i>	164
5.2.9	Uji Coba Hapus Data <i>Event</i>	165
5.2.9.1	Nama <i>Event</i>	165
5.2.9.2	<i>Detail Event</i>	167
5.2.10	Uji Coba <i>Input</i> Data Penjualan	168

5.2.11	Uji Coba <i>Edit Data Customer</i>	169
5.2.12	Uji Coba Hapus Data <i>Customer</i>	170
5.2.13	Hasil Cek <i>Report/Laporan</i>	172
	a. Menggunakan <i>User</i> : Klien Perusahaan	172
	b. Menggunakan <i>User</i> : TL (<i>Team Leader</i>)	173
	c. Menggunakan <i>User</i> : Admin	174
5.2.14	Hasil Cek Data <i>Customer</i> Keseluruhan	174
	a. Menggunakan <i>User</i> : Klien Perusahaan	174
	b. Menggunakan <i>User</i> : TL (<i>Team Leader</i>)	175
	c. Menggunakan <i>User</i> : Admin	176
5.2.15	Hasil Grafik Data Penjualan	176
	a. Menggunakan <i>User</i> : Klien Perusahaan	176
	b. Menggunakan <i>User</i> : TL (<i>Team Leader</i>).....	177
5.3	Evaluasi	178
BAB VI	.....	179
PENUTUP	.....	179
6.1	Kesimpulan	179
6.2	Saran	179
DAFTAR PUSTAKA	.....	181

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Passive Database	27
Gambar 2.2 Active Database	27
Gambar 2.3 Grafik Batang pada Browser	35
Gambar 2.4 Grafik Batang Horizontal pada Browser	36
Gambar 2.5 Grafik Pie pada Browser	37
Gambar 2.6 Grafik Garis pada Browser	38
Gambar 3.1 Skema System Flow Sistem Report Event Produk Susu Balita	40
Gambar 3.2 Diagram Use Case Perangkat Lunak Sistem Report Event	42
Gambar 3.3 Activity Diagram pada Input Pegawai	43
Gambar 3.4 Activity Diagram pada Edit Pegawai	44
Gambar 3.5 Activity Diagram pada Delete Pegawai	45
Gambar 3.6 Activity Diagram pada Input Nama Produk	46
Gambar 3.7 Activity Diagram pada Input Detail Produk	47
Gambar 3.8 Activity Diagram pada Edit Nama Produk	48
Gambar 3.9 Activity Diagram pada Edit Detail Produk	49
Gambar 3.10 Activity Diagram pada Delete Nama Produk	50
Gambar 3.11 Activity Diagram pada Delete Detail Produk	51
Gambar 3.12 Activity Diagram pada Input Menu Nama Event	52
Gambar 3.13 Activity Diagram pada Input Menu Detail Event	53
Gambar 3.14 Activity Diagram pada Edit Nama Event	54
Gambar 3.15 Activity Diagram pada Edit Detail Event	55
Gambar 3.16 Activity Diagram pada Delete Nama Event	56
Gambar 3.17 Activity Diagram pada Delete Detail Event	57
Gambar 3.18 Activity Diagram pada Input Penjualan	58
Gambar 3.19 Activity Diagram pada Edit Data Customer	59
Gambar 3.20 Activity Diagram pada Delete Data Customer	60
Gambar 3.21 Activity Diagram pada Cek Laporan	61
Gambar 3.22 Sequence Diagram pada Input Pegawai	62
Gambar 3.22 Sequence Diagram pada Edit Pegawai	63
Gambar 3.23 Sequence Diagram pada Delete Pegawai	64

Gambar 3.24 Sequence Diagram pada Input Nama Produk	65
Gambar 3.25 Sequence Diagram pada Input Detail Produk	66
Gambar 3.26 Sequence Diagram pada Edit Nama Produk	67
Gambar 3.27 Sequence Diagram pada Edit Detail Produk	68
Gambar 3.28 Sequence Diagram pada Hapus Nama Produk	69
Gambar 3.29 Sequence Diagram pada Hapus Detail Produk	70
Gambar 3.30 Sequence Diagram pada Input Nama Event	71
Gambar 3.31 Sequence Diagram pada Input Detail Event	72
Gambar 3.32 Sequence Diagram pada Edit Nama Event	73
Gambar 3.33 Sequence Diagram pada Edit Detail Event	74
Gambar 3.34 Sequence Diagram pada Delete Nama Event	75
Gambar 3.35 Sequence Diagram pada Delete Detail Event	76
Gambar 3.36 Sequence Diagram pada Input Penjualan	77
Gambar 3.37 Sequence Diagram pada Input Data Customer	78
Gambar 3.38 Sequence Diagram pada Delete Data Customer	79
Gambar 3.39 Sequence Diagram pada Cek Laporan	80
Gambar 3.40 Class Diagram Sistem Report Event	81
Gambar 3.41 Interface Login Sistem Report Event	83
Gambar 3.42 Interface-Admin-Menu Input Data Pegawai Sistem Report Event ..	84
Gambar 3.43 Interface-Admin-Menu Edit Data Pegawai Sistem Report Event ..	85
Gambar 3.44 Interface-Admin-Menu Hapus Data Pegawai Sistem Report Event ..	86
Gambar 3.45 Interface-Admin-Menu Input Nama Produk Sistem Report Event ..	86
Gambar 3.46 Interface-Admin-Menu Input Detail Produk Sistem Report Event ..	87
Gambar 3.47 Interface-Admin-Menu Edit Nama Produk Sistem Report Event ..	88
Gambar 3.48 Interface-Admin-Menu Edit Detail Produk Sistem Report Event ..	89
Gambar 3.49 Interface-Admin-Menu Hapus Data Produk Sistem Report Event ..	90
Gambar 3.50 Interface-Admin-Menu Input Nama Event Sistem Report Event ..	91
Gambar 3.51 Interface-Admin-Menu Input Detail Event Sistem Report Event ..	91
Gambar 3.52 Interface-Admin-Menu Edit Nama Event Sistem Report Event ..	92
Gambar 3.53 Interface-Admin-Menu Edit Detail Event Sistem Report Event ..	93

Gambar 3.54 Interface-Admin-Menu Edit Hapus Nama Event Sistem Report Event	94
Gambar 3.55 Interface-Admin-Menu Edit Hapus Detail Event Sistem Report Event	95
Gambar 3.56 Interface-TL-Menu Input Penjualan Sistem Report Event	96
Gambar 3.57 Interface Login-Team Leader-Menu Edit Data Customer Sistem Report Event	97
Gambar 3.58 Interface Login-TL-Menu Hapus Data Customer Sistem Report Event	98
Gambar 3.59 Interface-Menu Lihat Laporan Sistem Report Event	98
Gambar 3.60 Interface-Menu Lihat Data Customer Sistem Report Event	99
Gambar 3.61 Interface-Menu Lihat Grafik Sistem Report Event.....	100
Gambar 4.1 Script Koneksi Database cikalbakalcreative	102
Gambar 4.2 Script Class Menu Pegawai.....	104
Gambar 4.3 Script Input Pemanggilan Class Pegawai.....	105
Gambar 4.4 Script Edit Pemanggilan Class Pegawai	106
Gambar 4.5 Script Hapus Pemanggilan Class Pegawai	106
Gambar 4.6 Script Class Menu Produk.....	108
Lanjutan Gambar 4.6 Script Class Menu Produk	109
Gambar 4.7 Script Input Pemanggilan Class Produk.....	110
Gambar 4.8 Script Edit Pemanggilan Class Produk	110
Gambar 4.9 Script Hapus Pemanggilan Class Produk.....	111
Gambar 4.10 Script Class Menu Event.....	112
Lanjutan Gambar 4.10 Script Class Menu Event.....	113
Gambar 4.11 Script Input Pemanggilan Class Event	114
Gambar 4.12 Script Edit Pemanggilan Class Event.....	115
Gambar 4.13 Script Hapus Pemanggilan Class Event	115
Gambar 4.14 Script Class Menu Penjualan	116
Lanjutan Gambar 4.14 Script Class Menu Penjualan	117
Gambar 4.15 Script Input Pemanggilan Class Penjualan	118
Gambar 4.16 Script Class Menu Customer.....	119

Gambar 4.17 Script Edit Pemanggilan Class Customer	120
Gambar 4.18 Script Hapus Pemanggilan Class Customer	120
Gambar 4.19 Tabel Database Cikalbakalcreative	122
Gambar 4.20 Trigger.....	128
Gambar 4.20 Form Input Data Pegawai.....	129
Gambar 4.21 Form Edit Data Pegawai	130
Gambar 4.22 Form Hapus Data Pegawai.....	131
Gambar 4.23 Form Input Nama Produk	132
Gambar 4.24 Form Input Detail Produk	132
Gambar 4.25 Form Edit Nama Produk	133
Gambar 4.26 Form Edit Detail Produk	134
Lanjutan Gambar 4.26 Form Edit Detail Produk	134
Gambar 4.27 Form Hapus Nama Produk.....	135
Gambar 4.28 Form Hapus Detail Produk	136
Gambar 4.29 Form Input Nama Event.....	136
Gambar 4.30 Form Input Detail Event.....	137
Gambar 4.31 Form Edit Nama Event.....	138
Gambar 4.32 Form Edit Detail Event	139
Gambar 4.33 Form Hapus Nama Event	140
Gambar 4.34 Form Hapus Detail Event.....	140
Gambar 4.35 Form Input Data Penjualan	141
Gambar 4.36 Form Edit Data Customer	142
Gambar 4.37 Form Hapus Data Customer.....	143
Gambar 4.38 Form Cek Report/Laporan	144
Gambar 4.39 Form Hasil Cek Data Customer Keseluruhan.....	145
Lanjutan Gambar 4.39 Form Hasil Cek Data Customer Keseluruhan.....	146
Gambar 4.40 Form Hasil Grafik Data Penjualan Klien Perusahaan.....	146
Lanjutan Gambar 4.40 Form Hasil Grafik Data Penjualan Klien Perusahaan.....	147
Gambar 4.41 Form Hasil Grafik Data Penjualan TL(Team Leader)	147
Gambar 5.1 Uji Coba Input Data Pegawai.....	150
Gambar 5.2 Uji Coba Edit Data Pegawai	151

Gambar 5.3 Uji Coba Hapus Data Pegawai	152
Lanjutan Gambar 5.3 Uji Coba Hapus Data Pegawai.....	153
Gambar 5.4 Uji Coba Input Data Nama Produk	153
Lanjutan Gambar 5.4 Uji Coba Input Data Nama Produk.....	154
Gambar 5.5 Uji Coba Input Data Detail Produk.....	154
Lanjutan Gambar 5.5 Uji Coba Input Data Detail Produk.....	155
Gambar 5.6 Uji Coba Edit Nama Produk	155
Lanjutan Gambar 5.6 Uji Coba Edit Nama Produk	156
Gambar 5.7 Uji Coba Edit Detail Produk	157
Gambar 5.8 Uji Coba Hapus Nama Produk	158
Lanjutan Gambar 5.8 Uji Coba Hapus Nama Produk.....	159
Gambar 5.9 Uji Coba Hapus Detail Produk.....	160
Gambar 5.10 Uji Coba Input Nama Event.....	161
Gambar 5.11 Uji Coba Input Detail Event.....	162
Gambar 5.12 Uji Coba Edit Nama Event.....	163
Gambar 5.13 Uji Coba Edit Detail Event	164
Lanjutan Gambar 5.13 Uji Coba Edit Detail Event	165
Gambar 5.14 Uji Coba Hapus Nama Event	166
Gambar 5.15 Uji Coba Hapus Detail Event.....	167
Lanjutan Gambar 5.15 Uji Coba Hapus Detail Event.....	168
Gambar 5.16 Uji Coba Input Data Penjualan	169
Gambar 5.17 Form Edit Data Customer	170
Gambar 5.18 Form Hapus Data Customer.....	171
Gambar 5.19 Form Hasil Cek Report/Laporan : Klien Perusahaan.....	173
Gambar 5.20 Form Hasil Cek Data Customer Keseluruhan : Klien Perusahaan.....	175
Gambar 5.21 Form Hasil Grafik Data Penjualan : Klien Perusahaan.....	177
Gambar 5.22 Form Hasil Grafik Data Penjualan : TL (Team Leader)	177

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada *Event Organizer* yang bergerak pada bidang jasa, dimana setiap saat apabila ada *event* yang berlangsung harus selalu berhubungan dengan banyak klien dari perusahaan besar. Terutama perusahaan produk yang dikhususkan untuk produk susu balita sehingga dibutuhkan suatu sistem manajemen data. Yang dimaksud sistem manajemen data tersebut adalah aplikasi sistem untuk laporan (*report*) *event*. *Event* biasanya berlangsung dalam kurun waktu beberapa bulan diharapkan dapat ditampilkan pada *website* aplikasi yang akan dirancang dan dibuat supaya TL (*Team Leader*) dapat memasukkan laporan secara langsung. Supaya permasalahan dalam efektivitas waktu pada peng-*input*-an laporan dapat lebih baik lagi. Klien perusahaan yang bersangkutan dapat melihat secara langsung *progress/kemajuan event* di setiap kota yang ditampilkan melalui grafik pada aplikasi *web*. Sehingga TL dan kota yang bersangkutan dapat lebih giat lagi dalam melakukan penjualan.

Pada pengembangan sistem digunakan pemodelan berorientasi obyek dengan UML (*United Modelling Language*). Demi membangun sebuah sistem yang lebih kompleks, pengembangan sistem tersebut dibuat dan ditampilkan dari sudut pandang yang berbeda terhadap suatu sistem yang dihadapi. Sistem tersebut digambarkan dengan beberapa diagram UML (*United Modelling Language*) diantaranya diagram *use case*, diagram aktifitas, diagram sekuensial, dan diagram kelas. Perancangan dengan membangun model menggunakan notasi-notasi yang

tepat, melakukan verifikasi bahwa model yang dibuat memenuhi syarat sistem, dan menambahkan detail menjadi implementasi. Aplikasi yang akan dirancang dan dibangun menggunakan PHP yang didalamnya berisi *class* dan objek.

Pemrograman berorientasi objek atau *object-oriented programming* (OOP) merupakan suatu pendekatan pemrograman yang menggunakan *object* dan *class*. Saat ini konsep OOP sudah semakin berkembang. OOP bukanlah sekedar cara penulisan sintaks program yang berbeda, namun lebih dari itu, OOP merupakan cara pandang dalam menganalisa sistem dan permasalahan pemrograman. Dalam OOP, setiap bagian dari program adalah *object*. Sebuah *object* mewakili suatu bagian program yang akan diselesaikan.

Salah satu keuntungan program yang didefinisikan dengan konsep OOP (*Object Oriented Programming*) adalah adanya pengkapsulan (*Encapsulation*) program dalam *class* dan *object*, dimana programmer yang menggunakan *class* tersebut tidak perlu mengetahui isi dan jalannya *class* secara detail, hanya perlu tahu bagaimana cara menggunakannya. Selain itu pada *database* yang nantinya akan dirancang dan dibangun, digunakan *active database* dimana semua data yang di-*input*-kan ke dalam *database* dapat dipantau ketika data tersebut dimasukkan, dihapus ataupun dirubah dengan kondisi tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah bagaimana

merancang dan membuat Aplikasi Sistem *Report Event* Berbasis Web menggunakan metode berorientasi obyek.

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah dalam aplikasi sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Tidak menghitung sisa dari :
Stok produk dalam gudang (*inventory*) di masing-masing *store*/toko pada kota yang bersangkutan, stok hadiah (*gimmick*) pada *event* karena hadiah tersebut selalu diberikan kepada *customer* yang membeli produk, dan sisa produk *sample* yang dipakai.
- b. Tidak menghitung tanggal kadaluarsa/*expayate* dari produk yang bersangkutan karna permasalahan tersebut menjadi tanggung jawab toko yang bersangkutan.
- c. Hanya memantau laporan pada *event* yang di *inputkan* oleh TL (*Team Leader*).
- d. *Event* yang berlangsung hanya untuk produk susu balita karena selalu ramai di setiap *event*-nya dan setiap *event* untuk 1 (satu) merk produk susu dengan beberapa jenis/varian susu, serta TL (*Team Leader*) yang bertanggung jawab hanya untuk 1 (satu) *event* saja dalam 1 (satu) waktu.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari Tugas Akhir ini adalah :

- a. Untuk mengetahui sistem manajemen data aplikasi *report* yang berjalan menggunakan pemodelan berorientasi obyek dengan UML (*United Modelling Language*).
- b. Untuk merancang sistem manajemen data aplikasi *report* yang efektif dan efisien pada *Event Organizer*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari Tugas Akhir ini adalah Untuk memberikan solusi alternatif dalam membuat sistem manajemen data untuk *report*/laporan guna memberikan kemudahan sehingga lebih efektif dan lebih efisien kepada admin/pihak yang bersangkutan (klien perusahaan) dan juga *Team Leader* di *Event Organizer*.

1.6 Metodologi

Pelaksanaan Tugas Akhir ini meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut :

- a. *Study Literatur*
Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian tugas akhir.
- b. *Observasi / Pengamatan*
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.
- c. *Interview / Wawancara*

Teknik Pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab terhadap orang yang terlibat dalam permasalahan yang diteliti.

d. Implementasi perangkat lunak

Melakukan pembuatan perangkat lunak dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

e. Pengujian

Melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah diimplementasi, yaitu bagaimana *active database* dapat mengotomasisasi sistem *report event* yang berjalan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun Sistematika Penulisan Tugas Akhir kali ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan dan batasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan disajikan landasan teori yang akan digunakan sebagai penyelesaian permasalahan dalam Tugas Akhir.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan diuraikan metode-metode analisa dan desain antarmuka yang digunakan dalam Tugas Akhir.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Melakukan pembuatan perangkat lunak dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah diimplementasi.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini merupakan bagian terakhir dari Laporan Tugas Akhir yang berisi kesimpulan dan saran-saran penulis.